

Brigard & Castro
Abogados

Aparado 3802

Cra. 7 16-56
Bogotá - Colombia S.A.

Tel. Corri. 3802200
Tel/Fax (57.1) 2827978
(57.1) 3802700

E-Mail: bricas@brigardycastro.com.co

AS: 97.975

Señores

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

E. S. D.

SEPTIEMBRE 14 DE 2005
Raduccion: 05/04921 Escorior
Fecha (FND): 18-09-2005 16:24:35 Folios: 14
Invento: 052 PRIORIDAD 1 REIVINDICACION 444 REPUBLICA
Dependencia: Esta DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RESPUESTA A OFICIO 7778 DEL 01 SEPTIEMBRE 2005

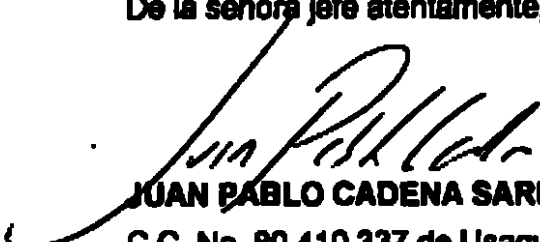
REF: Expediente No. 05 074.921 - Solicitud de Patente a favor de
TALLERES DE ESCORIAZA, S.A.

Titulada: MECANISMO DE EMBRAGUE PARA CERRAJERIA MEJORADO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, vecino de Bogotá, portador de la tarjeta profesional No. 57492, obrando como apoderado de la sociedad **TALLERES DE ESCORIAZA, S.A.**, según lo acredita el documento de poder presentado en esa División, para dar cumplimiento al requerimiento notificado por fijación en lista el 01 de Septiembre de 2005, y de acuerdo con los Artículos 38 y 39 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, me permito allegar:

1. Documento donde consta la cesión del derecho a la Patente otorgado por el inventor al solicitante, debidamente apostillado.
2. Copia certificada por la Oficina de Patentes de España de la primera solicitud presentada para la misma invención, de la cual REIVINDICAMOS PRIORIDAD.
3. Extracto para publicación y Tarjeta de archivo temático
4. Artes finales (2 de 12 cm X 12 cm y 1 de 6 cm X 6 cm).

De la señora jefe atentamente,


JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

C.C. No. 80.410.337 de Usaquén

Cra 7 No. 16-56 Piso 9

Bogotá, 18 de Octubre de 2005

CHP/MEV/aac

22

NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

On this day of of
personally appeared before me

to me known, and known to me to be the person who
signed the foregoing instrument who being by me duly
sworn did depose and say that he (she) is the

of

Which is legally constituted for a term not yet expired,
that deponent is authorized by said Company to confer
this Assignment document; that the seal affixed
hereunto by the deponent in the name and on behalf of
said Corporation is the corporate seal thereof; and that
the purpose for which this instrument is granted is
included within the corporate purpose of company.

The undersigned Notary Public attests that he has
seen the documents that prove the existence of the
company.

State of
under date of

and that he (she) who grants the present Assignment
document is its Representative.

Notary Public (Seal)

**NOTARIAL CERTIFICATE
NATURAL PERSON**

On this day of of
personally appeared before me

who is(are) known to me and who I attest executed the
foregoing document and he (they) declared he (they)
grant(s) the document for the uses and purposes
therein expressed.

Notary Public (Seal)

LEGALIZATION BY APOSTILLE IS REQUIRED.

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

Hoy de de
personalmente compareció ante mí

a quien conozco, y de quien me consta que firmó el
anterior documento, debidamente juramentado
declaré y dijo que él es

de

Sociedad legalmente constituida para un período de
duración que aún no ha terminado; que el
declarante está autorizado por dicha compañía para
conferir este documento de Cesión; que el sello
estampado por él al pie de tal cesión, en nombre y
representación de la expresada compañía, es el
sello oficial de ella; y que el objeto para el cual se
conferirá este instrumento está comprendido dentro
del de la sociedad.

El suscrito Notario hace constar que tuvo a la vista
las pruebas de la existencia de la sociedad.

Estado de
con fecha

y que quien confiere el presente documento de
cesión es su representante.

Notario Público (sello)

**CERTIFICADO NOTARIAL
PERSONA NATURAL**

Hoy de de , compareció(aron)
ante mí

a quien (as) conozco y me consta que es(son) la(s)
persona(s) firmante(s) del documento que procede
y quien(es) declara(n) que otorgan el mismo para
los fines y propósitos que en él se expresan.

Notario Público (sello)

**LEGALIZACION POR APOSTILLA ES
REQUERIDA.**

**DOCUMENT OF ASSIGNMENT OF
PATENT APPLICATION**

ASSIGNMENT

The Undersigned

acting as

of

with domicile in

hereby declares that it assigns all rights of ownership as well as all rights and privileges relating thereto without exception over the following patent application in Colombia:

to

domiciled in

The assignor and the assignee sign this document as proof of their acceptance of the assignment.

Given and signed on the day of
of 200_

Signature of Assignor

Signature of Assignee

**DOCUMENTO DE TRASPASO DE
SOLICITUD DE PATENTE**

CESION

El Suscrito Fermín MENTA

en calidad de inventor

de la Patente Nº 200401923

con domicilio en Santa Elena, 23, 2ª

20300, Irun, Guipuzcoa, España
declara por el presente documento que cede todos los derechos de propiedad que le correspondan, así como las prerrogativas, sin excepción alguna, sobre la siguiente solicitud de patente en Colombia:

Solicitud No. 05 074 921

a TALLERES DE ESCORIAZA, S.A.

domiciliada en Barrio Vantes, 35
20305, Irun, Guipuzcoa, España

El cedente y el cesionario firman este documento como prueba de su aceptación de la cesión.

Dado y firmado a los 27 días del mes de
julio de 2005

Firma del Cedente

Fermín MENTA

Firma del Cesionario

Rafael PAGALDAY

DILIGENCIA DE LEGITIMACIÓN DE FIRMA:

Yo, MIGUEL-ANGEL SEGURA ZURBANO, Notario del Ilustre Colegio de Pamplona, con residencia en esta Ciudad, DOY FE:-----
Que conozco y considero legítimas las precedentes firmas y -
rúbricas de DON FERMÍN MENTA SAN MIGUEL y DON RAFAEL PAGALDAY

24
23

GASTEJURRUTIA, con Documentos Nacionales de identidad
números: 15.224.163-Q y 16.226.535-M respectivamente,
por serne conocidas y obrar en mi Protocolo.-----
En San Sebastián, a veintinueve de julio de dos mil -
cinco.-----
DILIGENCIA DE LEGITIMACIÓN DE FIRMA ANOTADA EN MI ---
LIBRO INDICADOR BAJO EL NÚMERO 295 / 2005.-

SELLO DE
LEGITIMACIONES Y
LEGALIZACIONES

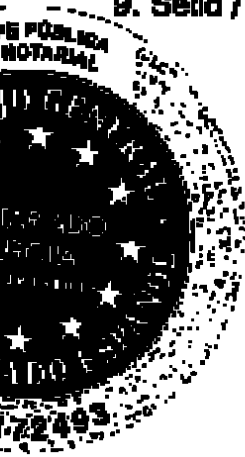
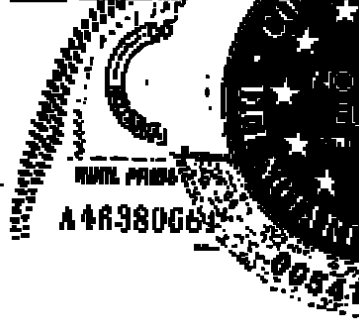


[Handwritten signature]

APOSTILLE (o legalización única)
(Convention de la Haye du 5 octobre 1961 - Real
Decreto 2483 / 1978, de 2 de octubre)

1. País ... *España*
- El presente documento público
2. Ha sido firmado por *Don Miguel Angel de pure Zubara*
3. Actuando en calidad de *Notario de San Sebastián*
4. Se halla sellado / Timbrado con *el de su Notaría*
- Certificado
5. En Donostia - San Sebastián 6. El *1 de agosto de 2005* ...
7. Por el Decano del Ilustre Colegio Notarial de Pamplona
8. Con el número *tres mil noventa y cinco (3.715)*
9. Sello / timbre:
10. Firma:

DEL TERRITORIO DE PAMPLONA
SELLO DE
LEGITIMACIONES Y
LEGALIZACIONES

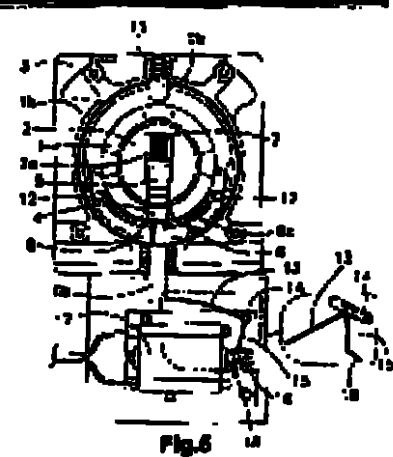


[Handwritten signature]
José Luis Carvajal García - Pando

Extracts Publications
Folio 26

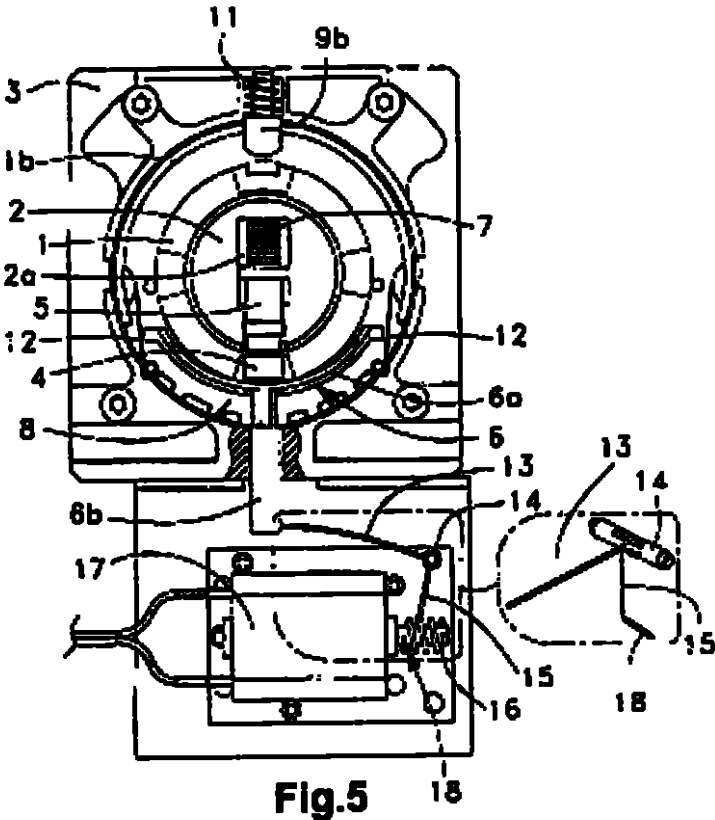
25
24

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES TARJETA ARCHIVO TEMÁTICO PATENTE DE INVENCION <u>X</u> PCT <u> </u> MODELO DE UTILIDAD <u> </u> DISEÑO INDUSTRIAL <u> </u>	
(21) N° de solicitud 05 074.921		(22) Fecha de solicitud 29-07-2005	
(541) Clasificación Internacional :			
(71) Solicitante(s) TALLERES DE ESCORIAZA, S.A.			
(72) Inventor(es) Fermín Monta			
(74) Agente: JUAN PABLO CADENA SARMIENTO			
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	(32) Fecha	(33) País
	200401923	02-08-2004	ES
(85) Fecha inicio fase nacional:		(87) Publicación Internacional:	
(86) Datos relativos a la presentación de la solc. PCT		Fecha:	
Fecha de presentación de la solicitud		No. Publicación :	
No. de solicitud			
(54) Título: MECANISMO DE EMBRAGUE PARA CERRAJERIA MEJORADO			
(56) Reivindicación(es): 1. Mecanismo de embrague para cerrajería mejorado, caracterizado porque un vástago (6b) del actuador radial (6) tiene una unión articulada con la punta de un primer brazo elástico (13) que en su extremo opuesto está			



CONTINUA AL RESPALDO ...

radialmente empotrado en un eje (14) que está montado con libertad de giro y que, con un desfase rotatorio de 90°, en este eje (14) está radialmente empotrado un extremo de un segundo brazo elástico (15) que tiene su otro extremo engranado con el filete helicoidal de un tornillo sin fin (16) que está constituido como un eje de salida de un motor eléctrico (17) que rota en ambos sentidos de giro y está orientado transversalmente a dicho eje (14) libremente giratorio.





AS: 77.975

[Handwritten signature]
26

CERTIFICADO OFICIAL

Por la presente certifico que los documentos adjuntos son copia exacta de la solicitud de PATENTE ADICIONAL número P 200401923, que tiene fecha de presentación en este Organismo el 2004-08-02.

INDICACIÓN DE PRIORIDAD: El código del país con el número de su solicitud de prioridad, que ha de utilizarse para la presentación de solicitudes en otros países en virtud del Convenio de París, es: ES 200401923.

Madrid, 11 de Julio de 2005

El Director del Departamento de Patentes
e Información Tecnológica.
P.D.

[Handwritten signature]

ANA M^a REDONDO MINGUEZ





MINISTERIO
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA



Oficina Española
de Patentes y Marcas

INSTANCIA DE SOLICITUD

NÚMERO DE SOLICITUD

P200401923

4 ALG-2 13:38

FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN EN LA O.E.P.M.

FECHA Y HORA PRESENTACIÓN EN LUGAR DENTRO O.E.P.M.

(4) LUGAR DE PRESENTACIÓN:

MADRID

CÓDIGO

28

(1) MODALIDAD:

☐ PATENTE DE INVENCION

☐ MODELO DE UTILIDAD

(2) TIPO DE SOLICITUD:

☒ ADICIÓN A LA PATENTE

☐ SOLICITUD DIVISIONAL

☐ CAMBIO DE MODALIDAD

☐ TRANSFORMACIÓN SOLICITUD PATENTE EUROPEA

☐ PCT: ENTRADA FASE NACIONAL

(3) DEP. PRINCIPAL O DE ORIGEN:

MODALIDAD PATENTE INVENCION

Nº SOLICITUD P-200102489

FECHA SOLICITUD 8-NOVIEMBRE-2001

(5) SOLICITANTE (S): APELLIDOS O DENOMINACIÓN SOCIAL

TALLERES DE ESCORIAZA, S. A.

NOMBRE

NACIONALIDAD

ESPAÑOLA

CÓDIGO PAÍS

ES

CNOF

A-20864785

CNE

PNE

(6) DATOS DEL PRIMER SOLICITANTE:

DOMICILIO Barrio Ventas, 35

LOCALIDAD IRUN

PROVINCIA GUIPUZCOA

PAÍS RESIDENCIA ESPAÑA

NACIONALIDAD ESPAÑOLA

TELÉFONO

FAX

CORREO ELECTRÓNICO

CÓDIGO POSTAL 20305

CÓDIGO PAÍS

ES

CÓDIGO PAÍS

ES

(7) INVENTOR (ES):

APELLIDOS

MENTA SAN MIGUEL

NOMBRE

FERMIN

NACIONALIDAD

ESPAÑOLA

CÓDIGO

PAÍS

ES

(8) ☐ EL SOLICITANTE ES EL INVENTOR

☒ EL SOLICITANTE NO ES EL INVENTOR C ÚNICO INVENTOR

(9) MODO DE OBTENCIÓN DEL DERECHO:

☒ INVEN. LABORAL

☐ CONTRATO

☐ SUCESIÓN

(10) TÍTULO DE LA INVENCION:

MEJORAS EN LA PATENTE DE INVENCION P-200102489 POR "MECANISMO DE EMBRAGUE PARA CERRAJERÍA"

(11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA BIOLÓGICA:

☐ SI

☐ NO

(12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR

FECHA

(13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD:

PAÍS DE ORIGEN

CÓDIGO

PAÍS

NÚMERO

FECHA

(14) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLAZAMIENTO DE PAGO DE TASAS PREVISTO EN EL ART. 162 LEY 11/86 DE PATENTES

☐

(15) AGENTE REPRESENTANTE: NOMBRE Y DIRECCIÓN POSTAL COMPLETA (EL AGENTE P.I., NOMBRE Y CÓDIGO) (RELLENAR, ÚNICAMENTE POR PROFESIONALES)

D. JOSE IZQUIERDO FACES 0488/3

(16) RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN:

☒ DESCRIPCIÓN Nº DE PÁGINAS: 19

☒ Nº DE REMINDACIONES: 4

☒ DIBUJOS Nº DE PÁGINAS: 3

☐ LISTA DE SECURENCIAS Nº DE PÁGINAS:

☒ RESUMEN

☐ DOCUMENTO DE PRIORIDAD

☐ TRADUCCIÓN DEL DOCUMENTO DE PRIORIDAD

☒ DOCUMENTO DE REPRESENTACIÓN

☒ JUSTIFICANTE DEL PAGO DE TASA DE SOLICITUD

☐ HOJA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

☒ PRUEBAS DE LOS DIBUJOS

☐ CUESTIONARIO DE PROSPECCIÓN

☒ OTROS: Cesión de inventor

FIRMA DEL SOLICITANTE O REPRESENTANTE

EL AGENTE OFICIAL
JOSE IZQUIERDO FACES
P.I. COMUNICACIÓN

FIRMA DEL FUNCIONARIO

NOTIFICACIÓN SOBRE LA TASA DE CONCESIÓN:

Se le notifica que esta solicitud se considerará retirada si no procede al pago de la tasa de concesión; para el pago de esta tasa dispone de tres meses a contar desde la publicación del anuncio de la concesión en el BOPI, o en los diez días que establece el art. 81 del R.D. 2245/1988.

ALMO. SR. DIRECTOR DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

Informacion@oepm.es

www.oepm.es

C/ PANAMA, 1 - 28011 MADRID



RESUMEN Y GRÁFICO

RESUMEN (Máx. 150 palabras)

Mejoras en la Patente de Invención N° P-200102469 por mecanismo de embrague para cerrajería, caracterizada porque dicho vástago (6b) del actuador radial (6) tiene una unión articulada con la punta de un primer brazo elástico (13) que en su extremo opuesto está radialmente empotrado en un eje (14) que está montado con libertad de giro y que, con un desfase rotatorio de 90°, en este eje (14) está radialmente empotrado un extremo de un segundo brazo elástico (15) que tiene su otro extremo engranado con el filete helicoidal de un tornillo sinfín (16) que está constituido como eje de salida de un motor eléctrico (17) que rota en ambos sentidos de giro y que está orientado transversalmente a dicho eje (14) libremente giratorio.

GRÁFICO

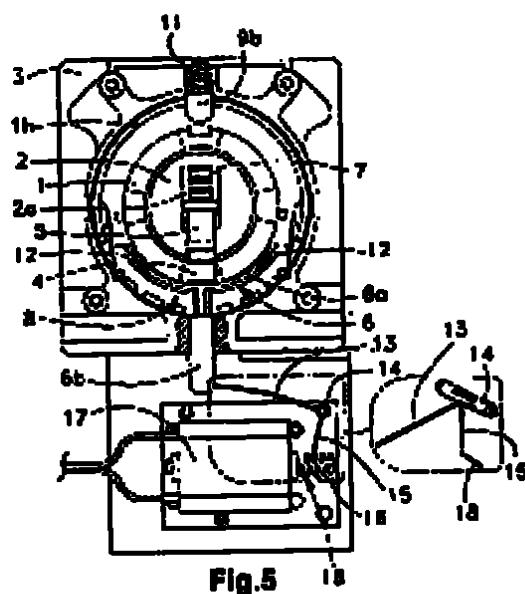
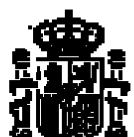


Fig. 5



(12)

SOLICITUD DE ADICIÓN A LA PATENTE

P200401923

(31) NÚMERO DE SOLICITUD

(32) FECHA DE PRESENTACIÓN

(33) PATENTE PRINCIPAL

(31) NÚMERO

DATOS DE PRIORIDAD

(32) FECHA

(33) PAÍS

(71) SOLICITANTE (S)

TALLERES DE ESCORIAZA, S. A.

DOMICILIO Bº Ventas, 35 20305 IRÚN (GUIPÚZCOA) NACIONALIDAD ESPAÑOLA

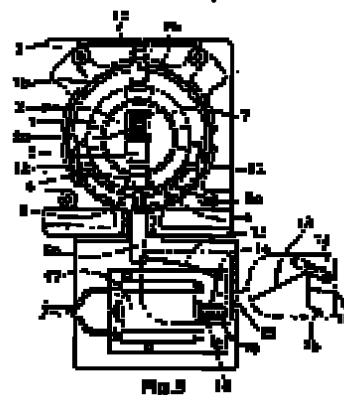
(32) INVENTOR (ES) D. FERMÍN MENTA SAN MIGUEL, con D.N.I. 15.244.163; que cede sus derechos a la Firma Solicitante.

(61) Int. Cl.

GRÁFICO (SÓLO PARA INTERPRETAR RESUMEN)

(34) TÍTULO DE LA INVENCIÓN

MEJORAS EN LA PATENTE DE INVENCION Nº P-200102489 POR "MECANISMO DE EMBRAGUE PARA CERRAJERÍA"



(67) RESUMEN

Mejoras en la Patente de Invención Nº P-200102489 por mecanismo de embrague para cerrajería, caracterizada porque dicho vástago (6b) del actuador radial (6) tiene una unión articulada con la punta de un primer brazo elástico (13) que en su extremo opuesto está radialmente empotrado en un eje (14) que está montado con libertad de giro y que, con un desfase rotatorio de 90º, en este eje (14) está radialmente empotrado un extremo de un segundo brazo elástico (15) que tiene su otro extremo engranado con el filete helicoidal de un tornillo sinfin (16) que está constituido como eje de salida de un motor eléctrico (17) que rota en ambos sentidos de giro y que está orientado transversalmente a dicho eje (14) libremente giratorio.

MEJORAS EN LA PATENTE DE INVENCION N° P-200102469 POR "MECANISMO DE EMBRAGUE PARA CERRAJERIA"

CAMPO DE LA INVENCION

5 La presente Patente de Adición está referida a un mecanismo de embrague para cerrajería que, con relación a los costados interior y exterior de una cerradura instalada en una puerta, comprende un eje interior (1), un eje exterior (2), un cuerpo estático (3), un juego de pitón radial (4) y contrapitón radial (5), y un
10 actuador radial (6).

ESTADO DE LA TÉCNICA ANTERIOR

El estado de la invención del presente Certificado de Adición es por su propia naturaleza el contenido esencial amparado en la Patente de Invención P-200102469; la cual en su primera
15 reivindicación propugna que: dichos eje interior, eje exterior y cuerpo estático componen un montaje coaxial en el que el eje exterior penetra con ajuste rotatorio en el seno del eje interior a la vez que ambos ejes interior y exterior están instalados con ajuste rotatorio en el cuerpo estático; dicho juego de pitón radial y
20 contrapitón radial está instalado con ajuste deslizante entre un dicho actuador que está en contacto con el pitón radial y un resorte radial que actúa entre el contrapitón radial y el fondo de un alojamiento del eje exterior, cuyos pitón radial y contrapitón radial están dimensionados combinadamente entre sí para que de un
25 modo excluyente uno u otro sean susceptibles de quedar atravesados entre la circunferencia del diámetro exterior del eje exterior y la circunferencia del diámetro interior del eje interior; y dicho actuador radial está constituido por una placa arqueada y por, al menos, un vástago, cuya placa arqueada está ubicada en un
30 hueco anular definido entre dichos eje interior y cuerpo estático, donde esta placa arqueada se extiende arcocircunferencialmente abarcando el sector angular correspondiente al recorrido rotatorio operativo de dicho eje interior a uno y otro lado de una posición central, y cuyo vástago del actuador radial está instalado con ajuste
35 deslizante en dicho cuerpo estático y, cuando es único, este

vástago está en el centro de dicha placa arqueada y alineado con dichos pitón radial y contrapitón radial en dicha posición de reposo.

En esta constitución de la Patente P-200102469 el ascenso del actuador (estado desembragado o de puerta cerrada) es producido por el empuje que produce la parte más prominente de una leva rotatoria excéntrica al encontrarse en su giro con el extremo inferior del vástago de este actuador; sin embargo, el descenso del actuador está encomendado a la mera acción de la gravedad y al concurso del resorte radial antagonista del juego pitón-contrapitón que tiene como misión específica el posicionamiento de este juego combinatorio y, por ello, modulado correctamente para esta misión, no es mucho el esfuerzo complementario que puede aportar. La posición descendida del actuador (estado embragado o de puerta abierta) es permitida porque dicha leva rotatoria excéntrica opone ahora su parte menos prominente frente al extremo de dicho vástago del actuador.

En el dispositivo actual, el descenso gravitatorio del actuador, puede verse afectado sí, tolerancias de ajuste, asperezas, irregularidades de forma y/o dimensión, concurren fortuitamente y provocan que el actuador no descienda y no pueda producir el embragado, con lo que la puerta permanecerá cerrada cuando pretendíamos su apertura y en una cerradura de precisión, este aspecto hay que mejorarlo.

Se hace necesario, por tanto, buscar una solución que garantice que el actuador, además de ascender, también descenderá cada vez que así se pretenda. Dada que este sistema de embrague de la Patente P-200102469 es para cerraduras y que una finalidad aplicativa típica es para cerraduras electromecánicas, donde se requiere una excitación eléctrica que habilite su condena y descondena, la solución buscada deberá corresponder a algún dispositivo sencillo y de pequeño consumo de energía.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION Y VENTAJAS

En este estado de cosas el objeto del presente Certificado de Adición a la Patente P-200102469 propugna una solución en la que dicho vástago del actuador radial tiene una unión articulada con la

punta de un primer brazo elástico que en su extremo opuesto está radialmente empotrado en un eje que está montado con libertad de giro y que, con un desfase rotatorio de 90° , en este eje está radialmente empotrado un extremo de un segundo brazo elástico que tiene su otro extremo engranado con el filete helicoidal de un tornillo sinfín que está constituido como eje de salida de un motor eléctrico que rota en ambos sentidos de giro y que está orientado transversalmente a dicho eje libremente giratorio. Esta solución proporciona la fiabilidad que faltaba hasta ahora, ya que impulsa tanto el ascenso como el descenso del actuador radial por medios activos de empuje suficientemente en que son directamente aplicados sobre el vástago de este actuador radial y que son muy livianos y requieren un consumo de energía muy pequeño.

De acuerdo con lo propugnado por el presente Certificado de Adición también se cumple que, considerando la punta del primer brazo elástico libre de su articulación operativa con el vástago, las longitudes efectivas de dichos brazos elásticos primero y segundo, la relación entre estas longitudes y la amplitud el giro operativo del motor eléctrico en cada sentido, son tales que producen en esta punta un recorrido rotatorio cuya componente sobre la directriz vertical del desplazamiento de dicho vástago es mayor que la carrera operativa ascendente / descendente de este vástago en una medida conveniente. Esto permite que en los fines de los recorridos operativos ascendente y descendente el primer brazo elástico, al no poder ir tan allá como sería capaz en estado libre (no-articulado con el vástago), resulte deformado elásticamente con acumulación de una cierta cantidad de energía elástica que asegura que serán alcanzados dichos fines de recorrido y, por tanto, que el funcionamiento será correcto. Es más, este dispositivo implica la generación de una "memoria elástica" que, en el caso de que una vez ordenada la maniobra de apertura o cierre y girado el sinfín en el sentido oportuno, si hubiere un impedimento temporal para realizarla, en cuanto este impedimento desaparezca la maniobra será llevada a cabo por la liberación de dicha energía acumulada por la deformación elástica que ha sufrido el primer brazo elástico.

Según otra particularidad de la invención, para su engrane con dicho tornillo sinfín, dicho segundo brazo elástico forma un extremo acodado a 90° que está dirigido con una conveniente desviación longitudinal respecto de dicho eje libremente giratorio y que está adosado tangencialmente al núcleo de este tornillo sinfín. Esta es una manera de ejecución preferente, pero no limitativa de la esencia de la invención.

También según una solución no limitativa de esta invención, la unión articulada entre el vástago del actuador radial y la punta libre del primer brazo elástico, consiste en que el vástago está atravesado por unos huecos en los que queda penetrada dicha punta del primer brazo elástico.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para comprender mejor la naturaleza del presente invento, en los dibujos adjuntos representamos unas formas preferentes de realización industrial, las cuales tienen carácter de ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo.

La figura 1 es una vista en perspectiva que muestra el subconjunto formado por el primer brazo elástico (13), el segundo brazo elástico (15) y el eje (14), visto desde el mismo lado en que aparece en las vistas en proyección ortogonal correspondientes a las figuras 5 a 8.

La figura 2 es una vista en proyección ortogonal que muestra el conjunto de la figura 1 visto desde el extremo que aparece en las figuras 5 a 8.

La figura 3 es la vista en planta inferior correspondiente a la figura 2.

La figura 4 es la vista lateral derecha correspondiente a la figura 3.

La figura 5 muestra el subconjunto de las figuras 1 a 4, visto según la figura 2 y aplicado operativamente de acuerdo con la mejora de este Certificado de Adición y aplicado a un mecanismo de embrague según la versión que está representada en la figura 2 de

la Patente P-200102469, de referencia y que corresponde al estado

desembragado o de puerta cerrada o de actuador radial (6) ascendido, todo ello con el eje exterior (2) no girado.

La figura 6 es semejante a la figura 5, pero referida al estado embragado o de puerta abierta o de actuador radial (6) descendido,
5 y con el eje exterior (2) no girado.

Las figuras 7 y 8 son, respectivamente, como las figuras 5 y 6, pero mostrando el eje exterior (2) girado, lo que en el caso de la figura 8 muestra que el eje interior (1) es arrastrado en dicho giro.

La figura 9 es un detalle ampliado referido al vástago (6b) del
10 actuador radial (6).

La figura 10 es una ampliación de la sección X-X indicada en la figura 9.

En estas figuras están indicadas las referencias enumeradas a continuación que son propias de este Certificado de Adición, así
15 como las empleadas al mismo fin y ya enumeradas en la Patente de referencia P-200102469:

- 13. Primer brazo elástico
- 14. Eje libremente giratorio
- 15. Segundo brazo elástico
- 20 16. Tornillo sinfin
- 17. Motor eléctrico
- 18. Extremo acodado de segundo brazo elástico (15)
- 19. Huecos del vástago (6b)

EXPOSICIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

25 Con relación a los dibujos y referencias arriba enumerados, se ilustra en los planos adjuntos un modo de ejecución preferente del objeto del presente Certificado de Adición que concierne a una mejora aplicable en la Patente de Invención N° P-200102469, esta última referida a un mecanismo de embrague para cerrajería que,
30 con relación a los costados interior y exterior de una cerradura instalada en una puerta, comprende un eje interior (1), un eje exterior (2), un cuerpo estático (3), un juego de pitón radial (4) y contrapitón radial (5), y un actuador radial (6) provisto de un vástago (6b), todo ello con las características particularmente reivindicadas
35 en dicha Patente de referencia y que son ilustradas en las figuras 5

á 8.

Como se muestra en la figura 5, el objeto de este Certificado de Adición consiste en que dicho vástago (6b) del actuador radial (6) tiene una unión articulada con la punta de un primer brazo elástico (13) que en su extremo opuesto está radialmente empotrado en un eje (14) que está montado con libertad de giro y que, con un desfase rotatorio de 90°, en este eje (14) está radialmente empotrado un extremo de un segundo brazo elástico (15) que tiene su otro extremo engranado con el filete helicoidal de un tornillo sinfín (16) que está constituido como eje de salida de un motor eléctrico (17) que rota en ambos sentidos de giro y que está orientado transversalmente a dicho eje (14) libremente giratorio.

El funcionamiento de este dispositivo está bien ilustrado si se comparan las figuras 5 y 6: al girar el sinfín (16) en un cierto sentido (figura 5), el engrane con el segundo brazo elástico (15) hace que éste se desplace hacia la izquierda haciendo girar el eje (14) que, a su vez, arrastra giratoriamente en el mismo sentido el primer brazo elástico (13) que con su punta impulsa que el vástago (6b) adopte su posición ascendida produciendo el estado desembragado del embrague; sin embargo, al girar el sinfín (16) en sentido contrario (figura 6), la punta del primer brazo elástico (13) impulsa que el vástago pase a ocupar su posición descendida o de embragado del embrague.

Como también puede observarse en estas figuras 5 y 6, en las dos posiciones operativas comentadas el primer brazo elástico (13) está flexionado en el sentido de intentar ir más allá del fin de recorrido alcanzado, es decir, que estas posiciones operativas finales son establecidas con una cierta presión elástica en el mismo sentido del recorrido realizado para alcanzarlas. Esto es debido a que, considerando la punta del primer brazo elástico (13) libre de su articulación operativa con el vástago (6b), las longitudes efectivas de dichos brazos elásticos primero (13) y segundo (15), la relación entre estas longitudes y la amplitud del giro operativo del motor eléctrico (17) en cada sentido, son tales que producen en esta punta un recorrido rotatorio cuya componente sobre la directriz

vertical del desplazamiento del vástago (6b) es mayor que la carrera operativa ascendente / descendente de este vástago (6b) en una medida conveniente.

Esta particularidad de la invención proporciona al dispositivo una "memoria elástica" que es útil también para que, si al iniciar una maniobra el actuador radial (6) encontrara algún tipo de impedimento para efectuarla de inmediato, el primer brazo elástico (13) acumularía suficiente energía elástica para realizarla en cuanto desapareciera tal impedimento.

Mediante las figuras 1 a 4 se ilustra claramente la constitución del subconjunto montado que forman el eje (14) y los en él empotrados brazos elásticos primero (13) y segundo (15). A este respecto, es de reseñar una configuración preferente de la invención consistente en que, para su engrane con dicho tornillo sinfin (16), dicho segundo brazo elástico (15) forma un extremo acodado (18) a 90° que está dirigido con una conveniente desviación longitudinal respecto de dicho eje (14) libremente giratorio y que está adosado tangencialmente al núcleo de este tornillo sinfin (16). En las figuras 2 a 4 se ve el extremo acodado (18) sin el estorbo que supone el tornillo sinfin (16) en las mencionadas figuras 5 y 6. Particularmente en la figura 3 se aprecia dicha desviación longitudinal del extremo acodado (18) respecto del eje (14).

Por otro lado, las figuras 9 y 10 ilustran la ejecución preferente referida a la unión articulada entre el vástago (6b) y la punta del primer brazo elástico (13); consiste en que el vástago (6b) está atravesado por unos huecos (19) en los que queda penetrada dicha punta del primer brazo elástico (13).

30

35

REIVINDICACIONES

1^a .- Mejoras en la Patente de Invención N° P-200102469 por mecanismo de embrague para cerrajería, caracterizada porque dicho vástago (6b) del actuador radial (6) tiene una unión articulada con la punta de un primer brazo elástico (13) que en su extremo opuesto está radialmente empotrado en un eje (14) que está montado con libertad de giro y que, con un desfase rotatorio de 90°, en este eje (14) está radialmente empotrado un extremo de un segundo brazo elástico (15) que tiene su otro extremo engranado con el filete helicoidal de un tornillo sinfín (16) que está constituido como eje de salida de un motor eléctrico (17) que rota en ambos sentidos de giro y que está orientado transversalmente a dicho eje (14) libremente giratorio.

2^a .- Mejoras en la Patente de Invención N° P-200102469 por mecanismo de embrague para cerrajería, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada porque, considerando la punta del primer brazo elástico (13) libre de su articulación operativa con el vástago (6b), las longitudes efectivas de dichos brazos elásticos primero (13) y segundo (15), la relación entre estas longitudes y la amplitud el giro operativo del motor eléctrico (17) en cada sentido, son tales que producen en esta punta un recorrido rotatorio cuya componente sobre la directriz vertical del desplazamiento del vástago (6b) es mayor que la carrera operativa ascendente / descendente de este vástago (6b) en una medida conveniente.

3^a .- Mejoras en la Patente de Invención N° P-200102469 por mecanismo de embrague para cerrajería, de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque, para su engrane con dicho tornillo sinfín (16), dicho segundo brazo elástico (15) forma un extremo acodado (18) a 90° que está dirigido con una conveniente desviación longitudinal respecto de dicho eje (14) libremente giratorio y que está adosado tangencialmente al núcleo de este tornillo sinfín (16).

4^a .- Mejoras en la Patente de Invención N° P-200102469 por mecanismo de embrague para cerrajería, de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque la unión articulada

entre el vástago (6b) del actuador radial (6) y la punta libre del primer brazo elástico (13), consiste en que el vástago (6b) está atravesado por unos huecos (19) en los que queda penetrada dicha punta del primer brazo elástico (13).

5

10

15

20

25

30

35

Handwritten marks: a large 'X' and the number '25'.

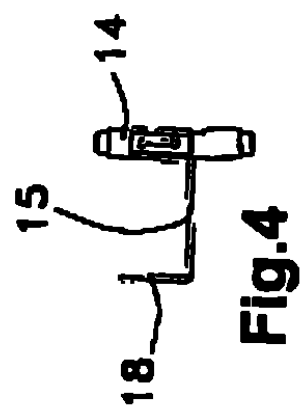


Fig. 1

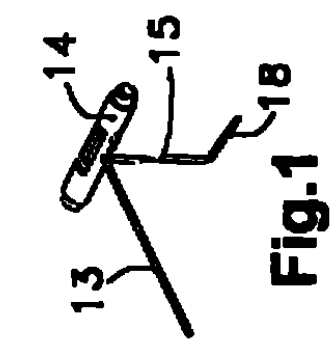


Fig. 2

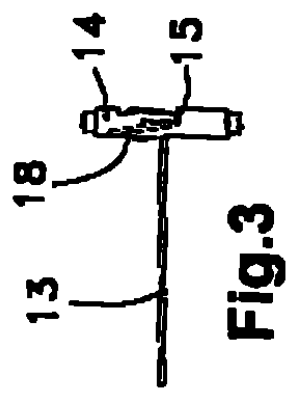


Fig. 3

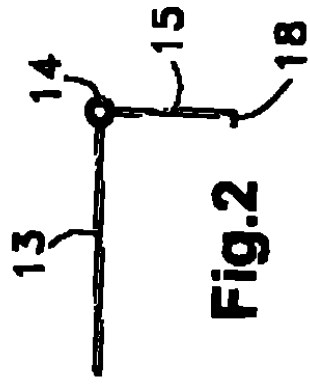


Fig. 4

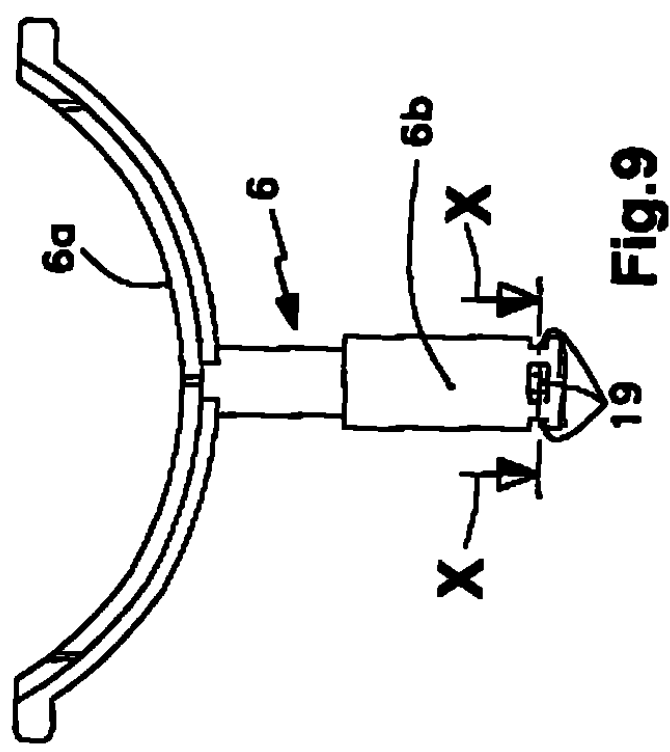


Fig. 9

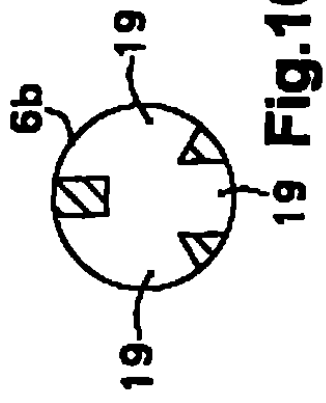
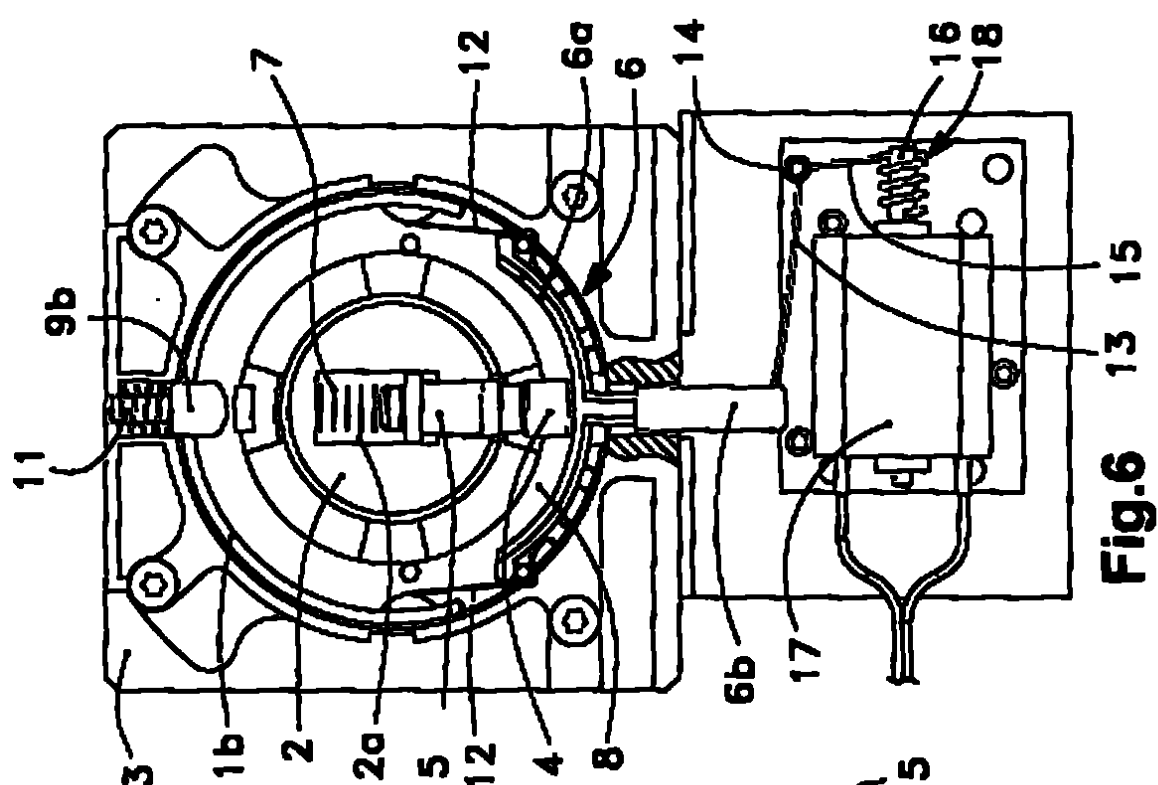
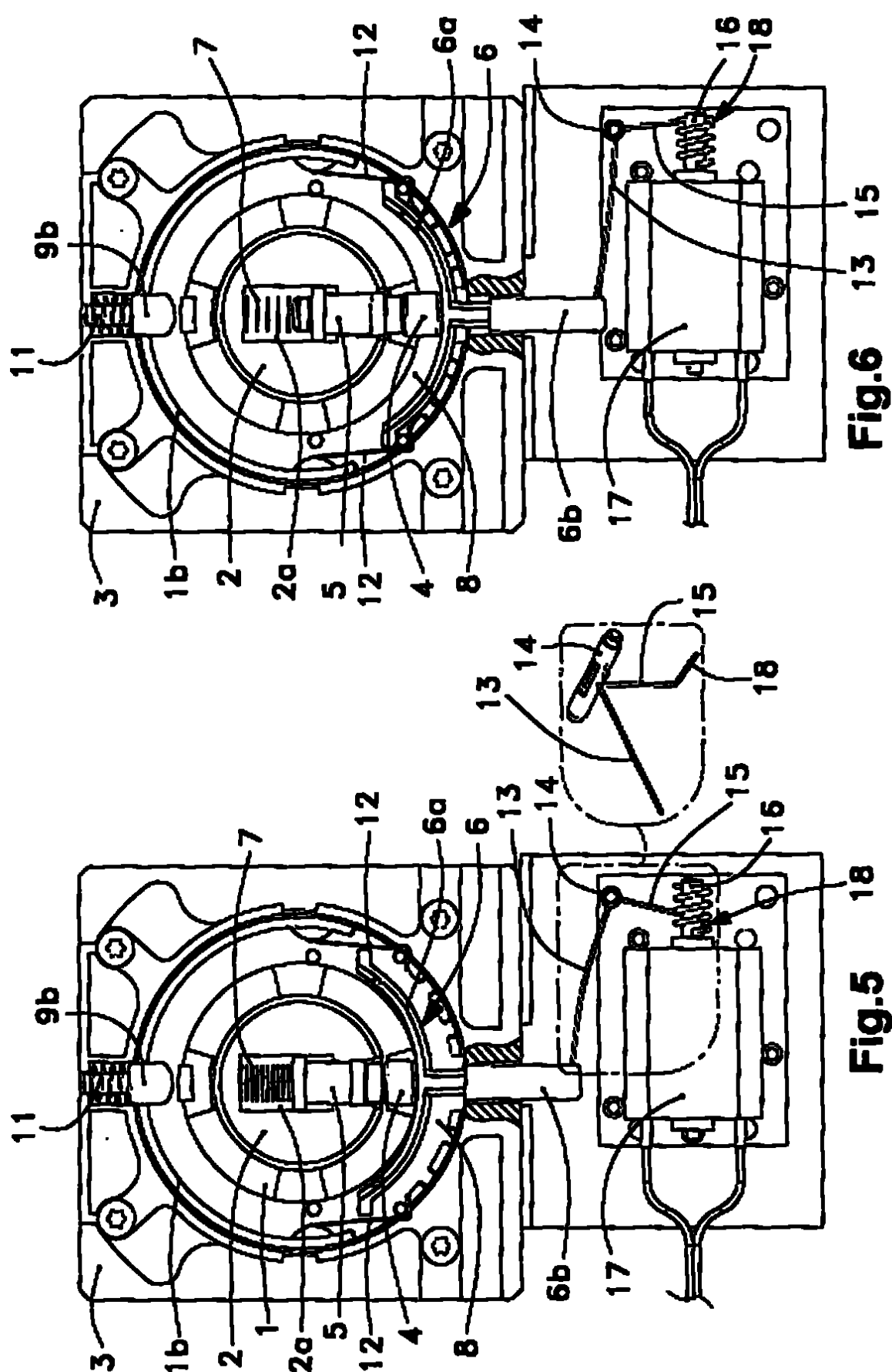


Fig. 10



34

36

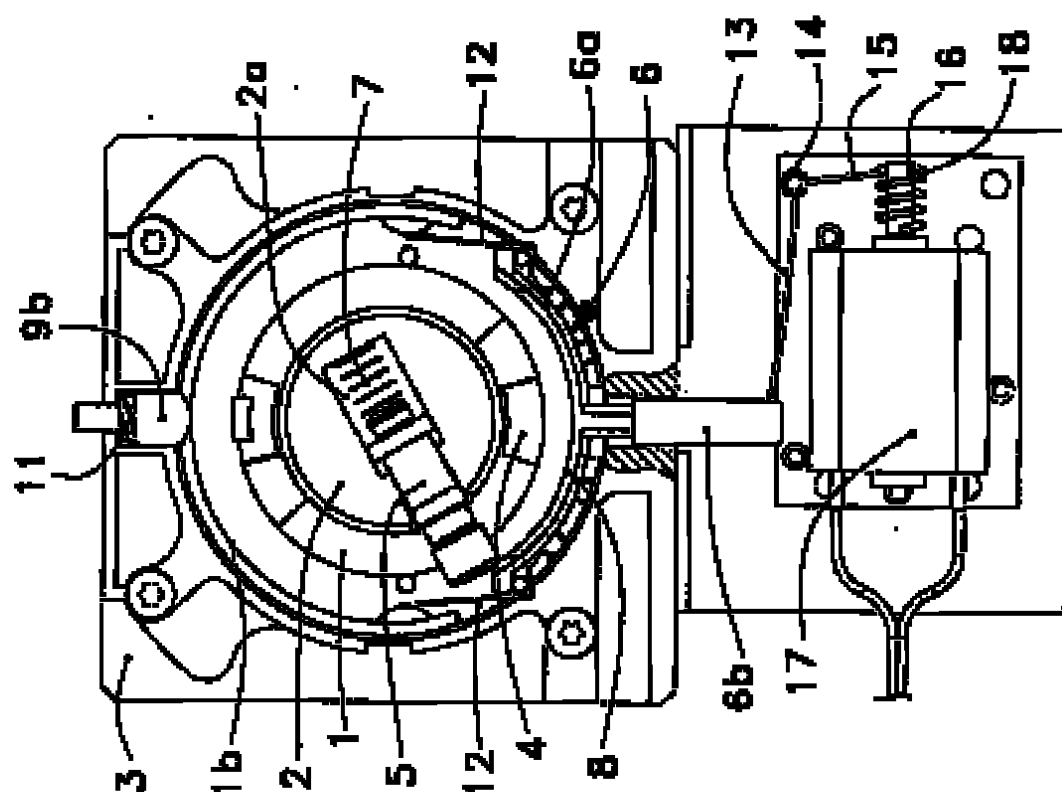


Fig.8

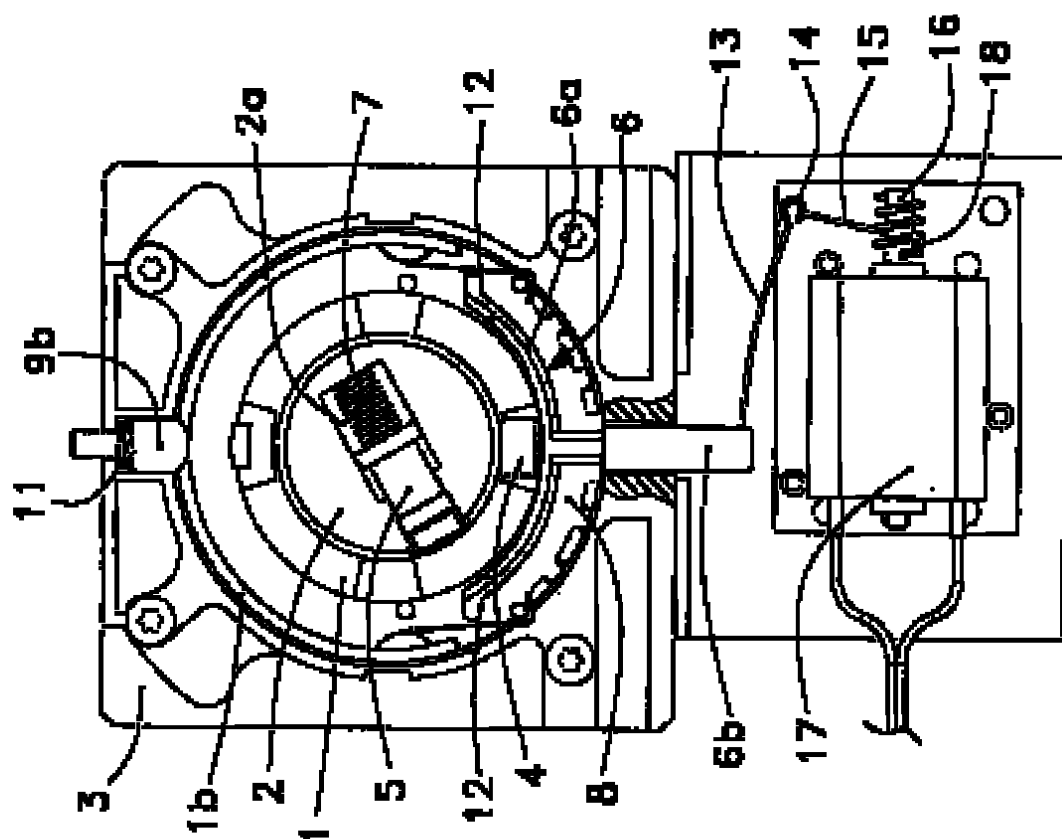


Fig.7

35

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Folio 11

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
CADERA BARRIENTO JUAN PABLO
Apoderado(a) y/o Representante de
TALLERES DE ESCÓRIZABA S.A.

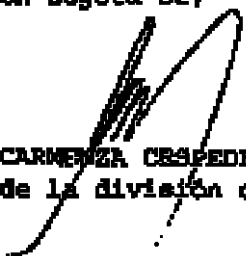
REFERENCIA	Radicación No. 05 74921
	Trámite 2
	Evento 1
	Actuación 416
	Oficio No. 1537
	Folios 1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión.

Siendo manifestación expresa del interesado de efectuar la publicación "inmediato", esta se realizará en la próxima gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,

18 OCT 2006


ALIX CARMENZA CRESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

adpald